

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

REGION CENTRE
www.srpv-centre.com

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

Bulletin technique n° 08 du 22/03/2001 - 2 pages + 1 dépliant

Colza

Stades : "boutons accolés visibles-D2" à "allongement hampe florale-F2" (dans l'Indre et l'Indre et Loire) ; stade le plus fréquent : "allongement des pédoncules floraux-E".

Ravageurs

- Les captures de **charançons de la tige du colza** ont commencé en Eure et Loir (Sours, Escorpain, Mesnil Thomas) et se sont renouvelées dans le reste de la région, à la faveur du temps ensoleillé de vendredi dernier.

Dans la majorité des parcelles, le stade limite de sensibilité du colza "tige 20 cm" étant atteint ou dépassé, l'intervention n'est plus nécessaire.

- Les captures en cuvettes jaunes de **méligèthes** sont observées sur l'ensemble de la région ; le nombre d'insectes capturés est parfois élevé (à Presly -18-, St Maurice/Aveyron, Chantecoq, Gy les Nonains, Amilly, Villamblain -45-, Sassierges St Germain -36-, Villefrancoeur -41-). Toutefois, les observations au champ montrent que leur activité est réduite, et qu'ils vont se concentrer sur les premières fleurs ouvertes (observations notamment faites à Escorpain -28-, Murs, Sassierges St Germain -36-, Chaveignes -37-, Oucques -41-, St Loup de Gonois, St Maurice/ Aveyron et Amilly -45-). Leur présence est plus importante dans quelques parcelles (Tigy, St Loup de Gonois -45-).

Le temps couvert et humide limite l'activité de ce ravageur ; le suivi au champ reste indispensable (choisir un moment de la journée favorable à l'activité des méligèthes : sans pluie et si possible ensoleillé).

- Des **pucerons cendrés** sont observés dans le Cher et quelques parcelles d'Indre et Loire.

A suivre.

Maladies

Des symptômes de **cylindrosporiose** sont observés (Cher, nombreux foyers à Oucques -41-, rares taches sur feuilles du bas à Escorpain -28- ainsi qu'à La Chapelle Blanche -37-).

Il est important de surveiller l'évolution de cette maladie : agrandissement des foyers et progression vers les jeunes feuilles.

Blé

Stades : "épi 0,6 cm" à "1 noeud".

Piétin-verse

Au champ, les symptômes sont généralement importants : sur 60 à 70 % des parcelles observées (stade proche de "épi 1 cm"), le seuil de 6 plantes atteintes sur 40 est dépassé ; du fait de conditions météorologiques particulièrement favorables, on peut trouver des taux élevés d'attaque même dans des parcelles généralement moins propices au développement du piétin-verse. Toutefois, certaines parcelles restent pratiquement indemnes : inoculum faible (piétin absent sur la parcelle les années antérieures), semis tardifs, sols filtrants.

Modèle :

- Sur le site de Fleury les Aubrais (levée du 19/10), il n'y a pas encore de contaminations tertiaires mais elles apparaîtront dans les prochains jours si les conditions climatiques sont favorables.
- Pour des levées antérieures au 04/11, l'évolution du piétin-verse est comparable à celle de 94-95 (levée du 19/10).
- Pour des levées postérieures au 25/11, le risque est équivalent à celui observé en 96-97 (année peu favorable au piétin-verse).
- Pour les levées comprises entre le 04/11 et le 24/11, le risque est intermédiaire (voir graphe page suivante).

Si une intervention est prévue avec du prochloraz, elle doit être réalisée dès que les conditions climatiques le permettent. En cas d'utilisation de cyprodinil, attendre "1 noeud" (sans dépasser ce stade).

Autres maladies

- L'inoculum de **septoriose** est important.
- Des symptômes d'**oïdium** sont observés, mais la maladie ne se développe pas pour l'instant (lessivage par les pluies).



Le prochain bulletin sera édité le **Mercredi 28 mars 2001**

Colza

Méligèthes : à observer au champ.

Blé

Piétin-verse : intervention en parcelles à risque si les conditions climatiques le permettent.

Pois

- Dépliant jaune "Protection des cultures".
- **Thrips** : à surveiller dès la levée.

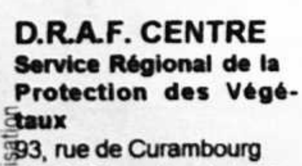
Cultures de printemps

Limaces : risques importants.

D.R.A.F. CENTRE
Service Régional de la Protection des Végétaux
93, rue de Curambourg
45404 Fleury les Aubrais
Tél. 02.38.22.11.11
Fax 02.38.84.19.79
srpv-centre@terre-net.fr

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de la Région CENTRE
Le Directeur-Gérant : M. HANRION
Publication périodique
C.P.P.A.P. n° 80530
ISSN n° 0757-4029

Diffusion en collaboration avec la FREDEC CENTRE (Art L252-1 à L252-5 du Code Rural)



Orge d'hiver

Stade : proche de "1 noeud".

Maladies

Fréquents symptômes d'**oïdium** et d'**helminthosporiose**.

A suivre.

Pois

Stades : levée en cours ; de nombreux semis n'ont pu encore être réalisés.

Ravageurs

La présence de **thrips** doit être surveillée dès la levée : malgré la forte humidité du sol, l'infestation peut être élevée (80 % des plantes porteuses de thrips sur une parcelle à Bonneval -28-).

Seuil d'intervention : au moins 1 thrips par plante au stade 80 % de levée.

Cultures de printemps

Le risque "**limaces**" est élevé pour les cultures de printemps : on peut évaluer les populations par piégeage.

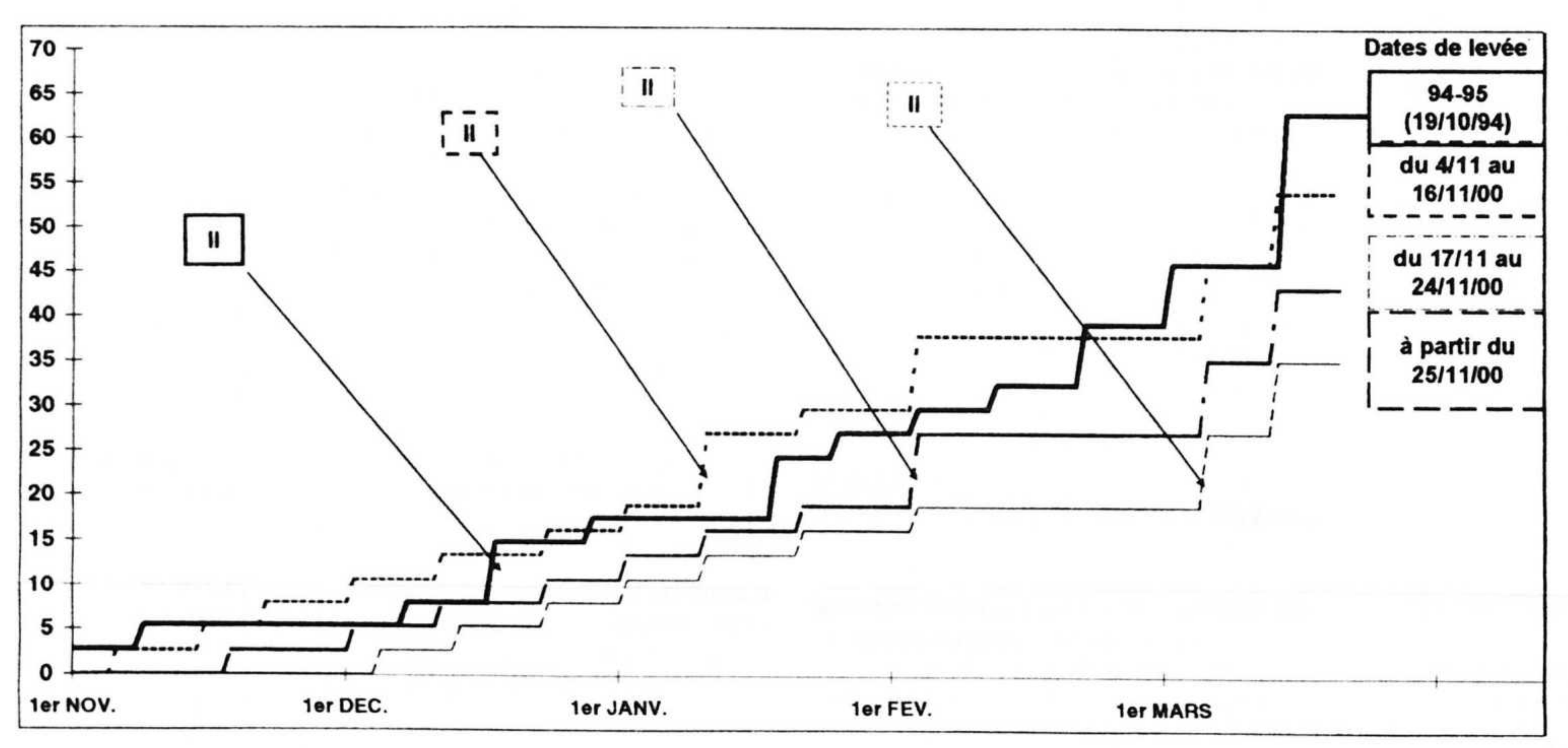
En cas de risque important, l'intervention devra être précoce (avant le semis, au semis, ou juste après), car les graines en germination sont plus attractives que les granulés anti-limaces.



MODELE TOP PIETIN-VERSE au 21/03/2001

Dynamique de la maladie - Souches Rapides - FLEURY LES AUBRAIS (45) :

comparaison de différentes dates de levées par rapport à l'année 94/95 en situation à risques importants



LUTTE CONTRE LES MALADIES

FORMULATIONS
CS : Capsule suspension
EC : Concentré émulsionnable
EW : Emulsion de type aqueuse
FG : Granulé fin
FS : Suspension concentrée pour traitement des semences
GB : Appât granulé
LS : Liquide pour traitement des semences
MG : Microgranulé
RB : Appât prêt à l'emploi
SC : Suspension concentrée
SL : Concentré soluble
SP : Poudre soluble dans l'eau
WG : Granulés à disperser dans l'eau
WP : Poudre mouillable
WS : Poudre mouillable pour traitement des semences

CLASSIFICATION TOXICOLOGIQUE de la spécialité commerciale
T+ : Très toxique => Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort.
T : Toxique => Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.
Xn : Nocif => Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.
Xi : Irritant => Produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire.

R10 : Inflammable

- : Non classé

Lire avec attention l'étiquette de l'emballage qui précise :
- les précautions à prendre pour sa manipulation,
- les conditions d'emploi,
- les conditions de stockage,
- la toxicité du produit.

MATIERES ACTIVES POIS

MODE D'ACTION					ACTIVITE SUR LES MALADIES DU POIS					
MODE ET SITE D'ACTION		FAMILLE CHIMIQUE	MATIERE ACTIVE	g/ha	ANTHRACNOSE (1) *A. Pinodes*	BOTRYTIS (1) *B. Cinerea*	ROUILLE *U. Pisi*	SCLEROTINIA *S. Sclerotiorum*	MILDIOU *P. Pisi*	OIDIUM *E. Pisi*
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)										
Inhibiteur de la synthèse des stérols	GROUPE 1	TRIAZOLES	cyproconazole	80	x	(x)	x x	0	0	x
			difénoconazole	125	x (x)	(x)	x (x)	0	0	x
			flutriafol	125	x x (x)	(x)	x (x)	0	0	x
			hexaconazole	250 (200)	x x	(x)	x x	0	0	x x
			metconazole	72	x	(x)	x x (x)	0	0	x
			tébuconazole	200	(x)	(x)	x x x	0	0	x
Unisites : action sur la respiration		STROBILURINES	azoxystrobine	250 (200)	x x	x	x x	0	0	x (x)
Inhibiteur de la synthèse des acides nucléiques		ANILO-PYRIMIDINES	pyriméthanil *	600	x x (x)	x x	0	0	0	0
Inhibiteur de la synthèse des acides aminés		PYRIMIDINAMINES	cyprodinil *	750	x (x)	x	0	0	0	x x
Inhibiteur de la synthèse des acides aminés		PHENYLAMIDES	oxadixyl	200	0	0	0	0	x (x)	0
Inhibiteur des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	(x)	(x)	0	x x	0	0
		THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	(x)	(x)	0	x x	0	0
CONTACTS										
Mode d'action mal connu ...		ACETAMIDES	cymoxanil	80	0	0	0	0	x (x)	0
Mode d'action mal connu ...		DICARBOXIMIDES	iprodione	750	x	x x	0	x x	0	0
			procymidone	750	x (x)	x x	0	x x	0	0
			vinchlozoline	750	x	x x	0	x x	0	0
Divisions cellulaires		PHENYLCARBAMATES	diéthofencarbe	500	0	x x	0	0	0	0
Multi-sites Action sur la respiration		PHTALONITRILES	chlorothalonil	1500	x x (x)	x (x)	x	0	0	0
		DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	1600	x (x)	0	x	0	x	0
			manèbe	2000	x	0	x	0	0	0
			thirame	2240	0	x (x)	0	0	0	0
		PHTALIMIDES	folpel	1500	0	x (x)	0	0	0	0
		MINERAL	soufre	6000	0	0	0	0	0	x

ACTIVITE
x x x bonne
x x moyenne
x faible
0 insuffisante
(x) variable

(200) Dose pour l'activité rouille
(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les familles chimiques concernées : Benzimidazoles, Thiophanates, Dicarboximides.

◆ PROTECTION DES SEMENCES

ITCF-GEVES-UNIP-FNAMS
Janvier 2001

EFFICACITES
Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Faible efficacité
Produit non autorisé

CONDITIONNEMENTS
I : Gamme industrielle
M : Gamme mixte

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l, kg/q ou l, kg/ha)

POIS					TRAITEMENTS DES SEMENCES							FEVEROLE		
MILDIOU	FONTES DE SEMIS (1)	ANTHRACNOSE (2)	THRIPS ANGUSTICEPS	SITONE	Unités/q	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CONDITIONNEMENTS	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l	FONTES DE SEMIS (1)	THRIPS ANGUSTICEPS	SITONE
Traitement des maladies														
0,3	0,3	0,3			KG	ALIETTE III WG	Aventis	WG	Xi	M	phoséthyl-Al 50% + captane 16,6% + carbendazime 13,3%			
0,2					KG	APRON 35	Novartis Agro	WS	-	M	métalaxyl 35%			
0,3	0,3	0,3			L	PROXIMA	Novartis Agro	FS	Xn	M	métalaxyl 233 g/l + oxyquinoléate de Cuivre 100 g/l + carbendazime 100 g/l			
0,125					KG	PULSAN TS PEPITE	Novartis Agro	WG	-	I	oxadixyl 40% + cymoxanil 16%			
		0,1			L	PRELUDE 20 FS	Aventis	FS	Xn	I	prochloraze 200 g/l			
	0,25	0,25			L	QUINOLATE PRO AC FL	Novartis Agro	LS	Xn	I	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l + anthraquinone 200 g/l	0,25		
	0,25	0,25			L	QUINOLATE PRO FL	Novartis Agro	FS	Xn	M	oxyquinoléate de cuivre 120 g/l + carbendazime 120 g/l	0,25		
	0,25	0,25			L	VITAVAX PRO 200	Uniroyal Chemical	FS	Xn	I	carboxine 198 g/l + thirame 198 g/l			
0,3	0,3	0,3			KG	WAKIL MULTIPEPITE	Novartis Agro	WG	Xn	M	oxadixyl 16,7% + cymoxanil 6,7% + thirame 33,4% + carbendazime 16,7%			
Traitement des ravageurs														
			0,5	0,5	L	PROMET CS 400 (3)	Novartis Agro	CS	Xn	I	furathiocarbe 400 g/l		0,5	0,5

(1) Fontes de semis : essentiellement Ascochyta sp., Pythium sp., Botrytis sp., Fusarium sp..
(2) Les efficacités indiquées prennent en compte l'existence et l'extension de souches d'Ascochyta pinodes et d'Ascochyta pisi résistantes à la carbendazime.
(3) Les semences traitées PROMET CS 400 doivent être correctement enterrées.

◆ LUTTE EN VEGETATION

ITCF-UNIP-FNAMS
Janvier 2001

EFFICACITES
Bonne efficacité
Efficacité moyenne
Faible efficacité
Produit non autorisé
Dose Efficacité insuffisante

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

POIS						FONGICIDES					FEVEROLE		
MILDIOU	SCLEROTINIA	BOTRYTIS *	ANTHRACNOSE	ROUILLE	OIDIUM	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g. m.a./ha	BOTRYTIS	ANTHRACNOSE	ROUILLE
				0,8		ABNAKIS	Bayer	EW	Xn	tébuconazole 250 g/l			
				0,8		ALTO	Novartis Agro	SL	Xn	cyproconazole 100 g/l			
		0,8	0,8	1	1	AMISTAR	Zeneca Sopra	SC	-	azoxystrobine 250 g/l			
		1,6	1,6	1,6	1,6	AMISTAR TER	Zeneca Sopra	SC	Xi	azoxystrobine 100 g/l+hexaconazole 62.5 g/l			
		3,5	3,5			B T F CMPA	Capiscol	SC	Xn	carbendazime 30 g/l+folpel 430 g/l+thirame 230 g/l			
			2			BANKO PLUS	Calliope	SC	Xn	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l			
		3	3			CALIDAN	Philagro	SC	Xn	iprodione 175 g/l+carbendazime 87.5 g/l			
		1,2	1,2	1,2		CARAMBA	BASF Agro	SL	Xn	metconazole 60 g/l			
		2	2			CICERO	Zeneca Sopra	SC	Xn	flutriafol 47 g/l+chlorothalonil 300 g/l			
		1,2	1,2	1,2		CINCH	BASF Agro	SL	Xn	metconazole 60 g/l			
		1,75	1,75	1,75		CITADELLE	Novartis Agro	SC	Xn	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l			
		3	3			DIVA	OptimAgro	SC	Xn	iprodione 167 g/l+chlorothalonil 333 g/l			
	1,5	1,5	1,5			DYNIT	BASF Agro	SC	Xn	vinchlozoline 250 g/l+carbendazime 165 g/l			
		2	2			ERIA	Novartis Agro	SC	Xn	difénoconazole 62.5 g/l+carbendazime125 g/l			
		3	3			FLIBUST GD	FlexAgri	WG	Xn	carbendazime 3.5 %+folpel 50 %+thirame 27%			
				0,8		HORIZON EW	Bayer	EW	Xn	tébuconazole 250 g/l			
			1			IMPACT	Zeneca Sopra	SC	Xn	flutriafol 125 g/l			
			1,25			IMPACT R	Zeneca Sopra	SC	Xn	flutriafol 94 g/l+carbendazime 200 g/l			
	2	2				JONK	Philagro	SC	Xn	carbendazime 250 g/l+diéthofencarbe 250 g/l			
	1,5	1,5	1,5			KIMONO	Philagro	SC	-	procymidone 500 g/l			
	2,5	2,5	2,5			LINGOT	BASF Agro	WG	Xn	vinchlozoline 16.7 %+chlorothalonil 50 %			
		2	2	2		LYNX	Zeneca Sopra	SC	Xn	hexaconazole 100 g/l+chlorothalonil 300 g/l			
		2	2			MAORI	Aventis	SC	Xn	pyriméthanil 150 g/l+chlorothalonil 375 g/l			
		1,75	1,75	1,75		MARATHON	Novartis Agro	SC	Xn	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l			
		3				MYCO 500	Capiscol	SC	Xn	folpel 500 g/l			
						Nombreuses spécialités (1)	Plusieurs firmes	SC/WG/WP	Xn/Xi	chlorothalonil 1500 g/ha			
						Nombreuses spécialités (2)	Plusieurs firmes	SC/WG/WP	Xi	mancozèbe 1600 g/ha			
				0,5		NORIA	Novartis Agro	WG	Xn	cyproconazole 16 %			
		5	5			NORSINE FLO	Jagri	SC	Xn	méthylthiophanate 150 g/l+manèbe 300 g/l			
		3	3			PACHA	Philagro	SC	Xn	iprodione 175 g/l+carbendazime 87.5 g/l			
				0,33		PAINDOR	Novartis Agro	SL	Xn	cyproconazole 240 g/l			
			1	0,8		PLANETE ASTER	Zeneca Sopra	SC	Xn	hexaconazole 250 g/l			
					7,5	PLANTISOUFRE SP	FlexAgri	WG	Xi	soufre 80 %			
		1,6	1,6		1,6	PLAY	Novartis Agro	WG	-	difénoconazole 6.25 %+cyprodinil 25 %			
		2	2			PREFONGIL	Sipcam-Phyteurop	SC	Xn	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l			
2,5						PULSAN PEPITE	Novartis Agro	WG	Xi	oxadixyl 8 %+mancozèbe 56 %+cymoxanil 3.2 %			
		1,5				RONILAN DF	BASF Agro	WG	Xi	vinchlozoline 50%	1,5		
		1,5	1,5			SCALA	Aventis	SC	-	pyriméthanil 400 g/l			
		3,5	3,5			SILBOS DF	BASF Agro	WG	Xn	vinchlozoline 10%+thirame 64 %			
	2	2				SUMICO L	Philagro	SC	Xn	carbendazime 250 g/l+diéthofencarbe 250 g/l			
	1,5	1,5	1,5			SUMISCLEX L	Philagro	SC	-	procymidone 500 g/l			
		1,2	1,2	1,2		SUNORG	BASF Agro	SL	Xn	metconazole 60 g/l			
		2	2			TRIAL	Novartis Agro	SC	Xn	difénoconazole 62.5 g/l+carbendazime 125 g/l			
		2	2			WALABI	Aventis	SC	Xn	pyriméthanil 150 g/l+chlorothalonil 375 g/l			

(1) **Nombreuses spécialités chlorothalonil :** BANKO 500, BRAVO 500, BRAVO 720, DACONIL 75 WG, DACONIL 500 FLOWABLE, DORIMAT, FONGIL FL, FONGINIL LD, FUNGISTOP DF, FUNGISTOP FL, JUPITAL, VISCLOR 75 DF, VISCLOR 500 L.
(2) **Nombreuses spécialités mancozèbe :** AGRIZEB, CRITTOX MZ 80, DEQUIZEBE MZ, DITHANE FLASH, DITHANE LF, DITHANE M 45, DITHANE NEO TEC, KORZEBE 80 PM, LEADAZEBE 80, MANCONYL DG, MANCONYL 80, MANCOPLUS 80 PM, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE, TOPNEBE, TRIMANOC DG, VAUTOUR, VONDOFLO.
* Les efficacités sont appréciées sur un botrytis maintenant résistant aux benzimidazoles sur l'ensemble du territoire.

SPECIALITES COMMERCIALES EQUIVALENTES SUR POIS

PRODUITS	FORMULATION	COMPOSITION
B T F, FLIBUST GD.	SC/WG	carbendazime + folpel + thirame
BANKO PLUS, FONGIL PLUS, PREFONGIL, SOLEYOU.	SC	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
JONK, SUMICO L.	SC	carbendazime 250 g/l + diéthofencarbe 250 g/l
BANKO 500, BRAVO 500, BRAVO 720, DACONIL 500 FLOW, DACONIL 75 WG, DORIMAT, FONGIL FL, FUNGISTOP DF, VISCLOR 500 L.	SC/WG	chlorothalonil
ALTO, NORIA, PAINDOR.	SL/WG	cyproconazole 100 ou 240 g/l ou 16%
CITADELLE, MARATHON.	SC	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ERIA, TRIAL.	SC	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l
CALIDAN, PACHA.	SC	iprodione 175 g/l + carbendazime 87,5 g/l
AGRIZEB, CRITTOX, DITHANE DG, DITHANE LF, DITHANE M 45, FONGINIL LD, KORZEBE 80 PM, LEADAZEBE, MANCONYL 80 PM, MILCOZEBE, PENNCOZEB DG, PENNFLUID, SANDOZEBE, SANDOZEBE PEPITE, TOPNEBE, TRIMANOC DG, TRIZIMAN M, VONDOFLO.	WG/WP/SC	mancozèbe
CARAMBA, CINCH, SUNORG.	SL	metconazole 60 g/l
SUMISCLEX L, KIMONO.	SC	procymidone 500 g/l
WALABI, MAORI.	SC	pyriméthanil 150 g/l + chlorothalonil 375 g/l
ABNAKIS, HORIZON EW, MARONEE, TRIADE.	EW	tébuconazole 250 g/l

◆ LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

ITCF-UNIP-FNAMS
Janvier 2001

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

Bonne efficacité
Efficacité moyenne ou irrégulière
Faible efficacité
Produit non autorisé

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées en kg/ha, l/ha ou l/q de semences

NEMATICIDE, INSECTICIDES						RAVAGEURS										
SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	Nématodes	Thrips angusticeps	Sitone du pois	Puceron vert du pois	Puceron noir de la fève sur pois	Bruche du pois	Tordeuse du pois	Cécidomyie du pois	Sitone du pois sur féverole	Puceron noir de la fève sur féverole	Bruche de la fève sur féverole
Traitement de sol																
TEMIK 10 G	OptimAgro	MG	T+	aldicarbe	10%	10 kg		10 kg	10 kg							
Traitement de semences																
PROMET CS 400 (1)	Novartis Agro	CS	Xn	furathiocarbe	400 g/l		0,5 l/q	0,5 l/q						0,5 l/q		
Traitement en végétation																
ASTOR	BASF Agro	EC	Xn	alphaméthrine	100 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l			0,125 l				
AZTEC (2)	BASF Agro	EW	Xn	triazamate	140 g/l				0,5 l	0,5 l						
BAYTHROID = BLOCUS	Bayer	EC	Xn	cyfluthrine	50 g/l		0,3 l	0,3 l	0,25 l		0,6 l	0,3 l		0,3 l		0,6 l
BEST = STATUS	Aventis	EC	Xn	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l				1,25 l	1,25 l		1,25 l				
CHIMAC PAR M	Agriphyt	EC	T+	parathion-méthyl	400 g/l					0,75 l						
DECIS = PEARL	Aventis	EC	Xn	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,25 l	0,5 l		0,25 l		0,25 l	0,25 l	
DECIS B	Aventis	EC	T	deltaméthrine+hepténophos	25 g/l+400 g/l					0,5 l						
DECIS MICRO (3)	Aventis	WG	Xn	deltaméthrine	6,25%		0,1 kg	0,1 kg	0,1 kg	0,2 kg		0,1 kg		0,1 kg	0,1 kg	
DOCTUS	Sipcam-Phyteurop	EW	Xn	triazamate	140 g/l				0,5 l	0,5 l						
DUCAT	Bayer	EC	Xn	betacyfluthrine	25 g/l		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,3 l	0,3 l		0,3 l		0,3 l
ENDURO = FULL M	Bayer	EC	T	betacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250 g/l		0,4 l		0,4 l	0,4 l		0,4 l				
FASTAC	BASF Agro	EC	Xn	alphaméthrine	50 g/l		0,25 l	0,25 l	0,25 l			0,25 l				
FURY	Novartis Agro	EW	Xn	zetacyperméthrine	100 g/l				0,18 l							
GALION	Dow AgroSciences	EC	T	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l		0,8 l	0,8 l	0,8 l							
JOSEOL	Agriphyt	EC	Xn	malathion	500 g/l					1,5 l						
KABUTO = KANJI	Philagro France	EC	Xn	esfenvalérate+pyrimicarbe	6 g/l+100 g/l				1,25 l	1,25 l						
KARATE K = OPEN	Zeneca Sopra	EC	Xn	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l				1,25 l			1,25 l				
KARATE VERT	Zeneca Sopra	EC	Xn	lambda-cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l		0,125 l	0,125 l	0.15 l	0.125 l	0,125 l	0.125 l
KARATE XPRESS	Zeneca Sopra	WG	Xn	lambda-cyhalothrine	5%		0,125kg	0,125kg	0,125kg		0,125kg	0,125kg	0.15 kg	0.125kg	0,125kg	0.125kg
MAGEOS MD (4)	BASF Agro	WG	Xi	alphaméthrine	15%		0,08 kg	0,08 kg	0,08 kg			0,08 kg				
MAVRIK FLO	Novartis Agro	EW	Xn	tau-fluvalinate	240 g/l		0,3 l		0,2 l	0,2 l		0,3 l				
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	Novartis Agro	EC	Xn	tau-fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l				0,3 l	0,3 l						
OKAPI GF	Zeneca Sopra	WG	Xn	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	1,67%+33,33%				0,375 kg			0,375 kg				
ORTHENE 50	Aventis	SP	-	acéphate	50%					1,5 kg						
ORTHO-DIBROM	Calliope	EC	Xn	naled	960 g/l					1 l						
PIRIMOR G (5)	Zeneca Sopra	WG	Xn	pyrimicarbe	50%				0,75 kg	0,75 kg						
RHODIATOX Liquide 10	FlexAgri	EC	T	parathion-éthyl	100 g/l					2 l						
ROCKY	Calliope	EC	T	endosulfan	350 g/l					1,75 l						
RUITOR	Sipcam-Phyteurop	EC	Xn	deltaméthrine	25 g/l		0,25 l	0,25 l	0,25 l	0,5 l		0,25 l			0,25 l	
SERK EC	Novartis Agro	EC	T	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l				1,5 l	1,5 l						
SHERPA 10 = APHICAR	FlexAgri	EC	R10	cyperméthrine	100 g/l					0,4 l						
SUMI-ALPHA	Philagro France	EC	Xn	esfenvalérate	25 g/l		0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l		0,4 l				
SUMITON	BASF Agro	EC	T	esfenvalérate+oxydéméton-méthyl	10 g/l+250 g/l				0,5 l							
SUPERSECT 10 EC	Calliope	EC	Xn	cyperméthrine	100 g/l					0.4 l						
TALSTAR	Aventis	EC	Xn	bifenthrine	100 g/l		0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,075 l	0,2 l	0,075 l			0,075 l	0,2 l
TALSTAR FLO = BRIGADE	Aventis	SC	Xn	bifenthrine	80 g/l		0,1 l	0,1 l	0,1 l		0,25 l	0,1 l		0.1 l	0,1 l	0,25 l
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	EC	T	endosulfan	350 g/l				1,75 l	1,75 l	2 l					2 l
THIODAN 35 CE	FlexAgri	EC	T	endosulfan	350 g/l				1.75 l	1.75 l	1.75 l	2 l				
THIONEX	Makhteshim-Agan	EC	T	endosulfan	350 g/l				1.75 l	1.75 l	2 l					
THIONYL 40	FlexAgri	EC	T+	parathion-méthyl	400 g/l					0,75 l						
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	EC	Xn	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l	0,08 l			0,08 l				
VITAPHOS M	Makhteshim-Agan	WP	T+	azinphos-méthyl	25%					1.75 l						
ZOLONE FLO	Aventis	SC	Xn	phosalone	500 g/l					1,2 l						

(1) PROMET est destiné seulement aux traitements industriels
(2) AZTEC peut s'employer à la dose de 0,2 à 0,25 l/ha + mouillant AGRAL 50 cc/hl : efficacité moyenne
(3) DECIS MICRO=PEARL MICRO=SPLIT MICRO
(4) Microsphères dissoactives
(5) PIRIMOR a une bonne efficacité à la dose conseillée de 0,5 kg/ha

MOLLUSCICIDES

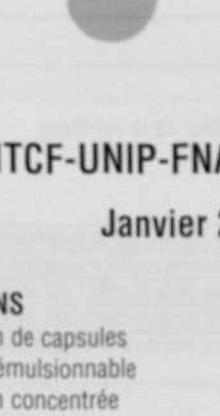
SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE g/l LIQUIDE	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	LIMACES
CLARTEX + R	CDP-Clartex	métaldéhyde	5%	RB	-	5 à 10 kg/ha - 27 à 53 granulés/m2
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	-	5 à 10 kg/ha - 30 à 60 granulés/m2
HELARION LD	FlexAgri	métaldéhyde	5%	GB	-	5 à 10 kg/ha - 31 à 61 granulés/m2
LIMATAK	FlexAgri	métaldéhyde	5%	GB	-	5 à 10 kg/ha - 27 à 55 granulés/m2
LIMATIC	CNCATA/CAF APPRO	métaldéhyde	5%	FG	Xn	5 à 10 kg/ha - 27 à 54 granulés/m2
MALICE	Jouffray-Drillaud	bensultap	5%	RB	-	7,5 kg/ha - 72 granulés/m2
MESUROL PRO	Bayer	mercaptodiméthur	4%	RB	Xn	3 kg/ha - 27 granulés/m2
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	GB	-	5 à 10 kg/ha - 24 à 48 granulés/m2
SKIPPER	OptimAgro	thiodicarbe	4%	RB	Xn	5 kg/ha - 29 granulés/m2
SUPERLIMASTOP	CNCATA/CAF APPRO	métaldéhyde	5%	GB	-	5 à 10 kg/ha - 29 à 58 granulés/m2

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"
"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite de nombreuses expérimentations.
Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

PROTEAGINEUX

PROTECTION DES CULTURES

CAMPAGNE 2001-2002



ITCF
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PLANTES RICHES EN PROTEINES
12 avenue George V
75008 PARIS

FNAMS
FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
Le Verger 49800 BRAIN sur l'AUTHION

avec le concours de l'INRA
et du Service de la Protection des Végétaux

Janvier 2001 PRIX : 30 F T.T.C. (4,57€) Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 2000, elle sera valable jusqu'à janvier 2002

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

ITCF-UNIP-FNAMS
Janvier 2001

• SENSIBILITE des cultures

Produit autorisé sur la culture

- ● Bonne marge de sélectivité
- ○ Faible marge de sélectivité
- ▲ Produit non autorisé

Epoque d'application

- ▬ période optimale
- ▬ période possible

Lire avec attention l'étiquette de l'emballage qui précise :
- les précautions à prendre pour sa manipulation,
- les conditions d'emploi,
- les conditions de stockage,
- la toxicité du produit.

FORMULATIONS
CS : Suspension de capsules
EC : Concentré émulsionnable
SC : Suspension concentrée
SG : Granulés solubles dans l'eau
WP : Poudre mouillable

CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE
(Voir au dos)

HERBICIDES

Pois hiver	Pois printemps	Féverole hiver	Féverole printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Racinaire	Racinaire et foliaire	Foliaire	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE
PRÉ-SEMIS — Antigraminées											
●	●	▲	▲	AVADEX 480/PARNASS C	Monsanto/Sipcam P.	1440	triallate 480 g/l			EC	Xn
Antidicotylédones / antigraminées											
●	●	▲	▲	BONALAN	Dow AgroSciences	6	benfluraline 180 g/l			EC	Xi
POST-SEMIS / PRÉ-LEVÉE — Antidicotylédones / antigraminées											
▲	●	▲	▲	BLOIS	Makhteshim Agan	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l			EC	T
▲	●	▲	▲	CENTAURE	Dow AgroSciences	3,75	trifluraline 250 g/l + linuron 100 g/l + clomazone 18,6 g/l			EC	Xn
●	●	●	●	CHALLENGE 600	Aventis	4,5	aclonifen 600 g/l			SC	Xn
▲	●	▲	●	CHANDOR/TRIFLUREE	Dow AgroSciences /FlexAgri	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l			EC	Xn
▲	●	▲	▲	NIKEYL/CLINE	Aventis	4	aclonifen 350 g/l + flurtamone 94 g/l			SC	-
● (1)	●	▲	▲	NIRVANA	BASF Agro	4,5	imazamox 16.7 g/l + pendiméthaline 250 g/l			EC	Xi
▲	●	▲	▲	ORMET	Phytorus	4	méthabenzthiazuron 70%			WP	-
▲	●	▲	●	PROWL 400	BASF Agro	3	pendiméthaline 400 g/l			SC	Xi
▲	○	▲	▲	RACER ME	BASF Agro	1,5	flurochloridone 250 g/l			CS	Xn
▲	●	●	▲	TERSIPLENE	Sipcam P.	4-5*	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l			EC	Xn
○	●	○	●	TREPLIK PL	BASF Agro	4	pendiméthaline 125 g/l + linuron 125 g/l			EC	Xn
●	●	▲	▲	ZEPHIR TERBUTREX 500/PROFUNDO	Novartis Agro Makhteshim Agan	4	terbutryne 500 g/l			SC	- Xn

(1) Bonne marge de sélectivité sur pois d'hiver dans le Sud-Ouest. A confirmer dans les autres régions.
* Dose sur féverole d'hiver.

Pois hiver	Pois printemps	Féverole hiver	Féverole printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Racinaire	Racinaire et foliaire	Foliaire	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE
POST-LEVEE — Antigraminées											
●	●	▲	▲	AGIL/CLAXON	Novartis Agro	1,2 à 2			propaquizafop 100 g/l	EC	Xi
●	●	●	●	ANKOR	Aventis	1 à 1,25			quizalofop-éthyl 100 g/l	EC	Xi
▲	●	▲	▲	CENTURION 240 EC/OGIVE	Sipcam P.	0,75			clethodime 240 g/l	EC	Xi
●	●	▲	▲	ELOGE	Bayer S.A.	0,5 à 1			haloxyfop-R 104 g/l	EC	Xn
●	●	●	▲	FUSILADE X2	Zeneca Sopra	0,75			fluazifop-P-butyl 250 g/l	EC	-
●	●	●	●	NABU	Jagri	2,5			séthoxydime 192 g/l	EC	Xi
●	●	●	●	PILOT	Philagro	1,2 à 3			quizalofop-éthyl D 50 g/l	EC	Xi
●	●	▲	▲	STRATOS ULTRA	BASF Agro	2 à 4			cycloxydime 100 g/l	EC	Xi
●	●	●	●	TARGA D+	Aventis	0,5 à 1,25			quizalofop-éthyl D 120 g/l	EC	Xi
▲	●	▲	▲	VESUVE	Philagro	0,8 à 1,6			quizalofop-éthyl D 100 g/l + clethodime 100 g/l	EC	Xi
Antidicotylédones / antigraminées											
●	●	▲	▲	ADAGIO SG	Sipcam P.	1,4			bentazone 87%	SG	Xn
●	●	▲	▲	BASAGRAN SG	BASF Agro	1,4			bentazone 87%	SG	Xn
●	▲	▲	▲	KERB FLO	Aventis	1,875	propyzamide 400 g/l			SC	Xn
●	●	●	●	LEGURAME PM	FCS France	3	carbétamide 70%			WP	-
▲	●	▲	▲	PRADONE TS	FCS France	4	carbétamide 50%	diméfuron 25%		WP	Xi

Vesce hiver	Vesce printemps	Lupin hiver	Lupin printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Racinaire	Racinaire et foliaire	Foliaire	FORMULATIONS	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE
POST-LEVEE — Antigraminées											
●	●	●	●	NABU	Jagri	2,5			séthoxydime 192 g/l	EC	Xi

(Epoques d'application : semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1ère fleur)

• EFFICACITE des herbicides

ITCF-UNIP-FNAMS
Janvier 2001

- Efficacité satisfaisante
- Efficacité bonne en hiver, moyenne au printemps
- Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
- Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
- Efficacité insuffisante
- – Pas d'information

ATTENTION, vérifier la sélectivité du produit choisi dans le tableau ci-dessus.

HERBICIDES — MAUVAISES HERBES (Graminées : Agrostide à Vulpin ; Dicotylédones : Ethuse à Véronique de perse)

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Ethuse (Aethusa)	Arroche (Atriplex)	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
PRÉ-SEMIS — Antigraminées																							
AVADEX 480/PARNASS C	1440								SANS ACTION														
Antidicotylédones / antigraminées																							
BONALAN	6	-					-		-	-		-			-	-	-			-			
POST-SEMIS, PRÉ-LEVÉE — Antidicotylédones / antigraminées																							
BLOIS	3,75																						
CENTAURE	3,5																						
CHALLENGE 600	4,5				-																		
CHANDOR/TRIFLUREE	4																						
NIKEYL/CLINE	4																						
NIRVANA	4,5	-				-	-					-					-						
ORMET	4														-								
PROWL 400	1,5	-						-									-						
RACER ME	1,5	-										-	-		-								
TERSIPLENE	4-5*																						
TREPLIK PL	4																						
ZEPHIR/TERBUTREX 500/PROFUNDO	4								-						-		-			-			

* Dose sur féverole d'hiver.

HERBICIDES — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES	Doses préconisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Agrostide	Folle avoine	Paturin annuel	Paturin commun	Ray-grass	Repousses céréales	Vulpin	Ethuse (Aethusa)	Arroche (Atriplex)	Chénopode	Fumeterre	Gaillet	Matricaire	Morelle	Pensée	Ravenelle	Renouée des oiseaux	Renouée liseron	Sanve	Stellaire	Véronique F. de Lierre	Véronique de perse
POST-LEVÉE — Stade très jeune des adventices (inférieur à 3 feuilles) — Antigraminées																							
AGIL/CLAXON + huile (1)	0,5 à 0,7		0,7			0,7			SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1					1.25			SANS ACTION														
CENTURION/OGIVE + huile (1)	0,4								SANS ACTION														
ELOGE + huile (1)	0,5								SANS ACTION														
FUSILADE X2 + (2)	0,4								SANS ACTION														
NABU + huile (1)	1,5								SANS ACTION														
PILOT	1								SANS ACTION														
STRATOS ULTRA	1,6								SANS ACTION														
TARGA D+ + huile (1)	0,4					0,5			SANS ACTION														
VESUVE + huile (1)	0.3 à 0.4			-		0,4			SANS ACTION														
Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	960	SANS ACTION																					
KERB FLO	1,8									-					-			-	-				
LEGURAME PM	3								-	-					-		-						
PRADONE TS	4								-														
Stade développé des adventices (tallage à 5-6 feuilles) — Antigraminées																							
AGIL/CLAXON + huile (1)	0,6 à 0,8		0,8			0,8			SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1 à 1,25					1,5			SANS ACTION														
CENTURION/OGIVE+ huile (1)	0,5								SANS ACTION														
ELOGE + huile (1)	0,5								SANS ACTION														
FUSILADE X2 + (2)	0,5								SANS ACTION														
NABU + huile (1)	1,5								SANS ACTION														
PILOT	1,2								SANS ACTION														
STRATOS ULTRA	1,6								SANS ACTION														
TARGA D+ + huile (1)	0,4 à 0,5								SANS ACTION														
VESUVE + huile (1)	0.4 à 0.5			-		0,5			SANS ACTION														
Antidicotylédones / antigraminées																							
bentazone	1200	SANS ACTION																					
LEGURAME PM	3								-	-					-		-						
PRADONE TS	4								-	-		-			-								
Stade très développé des adventices (montaison) — Antigraminées																							
AGIL/CLAXON + huile (1)	0,6 à 0,8		0,8			0,8			SANS ACTION														
ANKOR + huile (1)	1,25								SANS ACTION														
CENTURION/OGIVE + huile (1)	0,5								SANS ACTION														
ELOGE + huile (1)	0,5								SANS ACTION														
FUSILADE X2 + (2)	0,6								SANS ACTION														
NABU + huile (1)	2								SANS ACTION														
PILOT	1,2								SANS ACTION														
STRATOS ULTRA	2								SANS ACTION														
TARGA D+ + huile (1)	0,5								SANS ACTION														
VESUVE + huile (1)	0.4 à 0.5			-		0,5			SANS ACTION														

(1) huile minérale ou végétale esterifiée 1 l/ha
(2) adjuvant recommandé : Agora (0.25 à 0.5 l/hl) ou Agral 90 (0.1 à 0.2 l/hl) - Zeneca Sopra

SUBSTANCE DE CROISSANCE

Espèce	Epoque d'application	Matière active	Concentration	Spécialité commerciale	Firme	Dose/ha
Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	Acide gibbérellique	92%	BERELEX	Zeneca Sopra	2 g m.a./ha soit 2 comprimés/ha

DESSICATION

Espèce	Epoque d'application	Matière active	Concentration	Spécialité commerciale	Firme	Dose/ha
Pois protéagineux	Teneur en eau du grain < 40 %	diquat	200 g/l	REGLONE 2 (1)	Zeneca Sopra	2 à 3 l/ha
Pois protéagineux	Teneur en eau du grain < 40 %	glufosinate-ammonium	150 g/l	BASTA F1 (2)	Aventis	3 l/ha

(1) NE PAS DONNER LES FANES ET LES GOUSSES AUX ANIMAUX. Pas de délai règlementaire avant récolte.
(2) NE PAS UTILISER EN PRODUCTION DE SEMENCES, DECONSEILLE DE DONNER LES FANES ET LES GOUSSES AUX ANIMAUX.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"
"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite de nombreuses expérimentations.
Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".